ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IX-B MTsN 4 Tulungagung dalam Menyelesaikan Soal-Soal Bangun Ruang Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa" ini ditulis oleh Lientang Dwi Arianie, NIM. 1860204222082, dengan pembimbing Dr. Miswanto, M.Pd.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Bangun Ruang, Gaya Kognitif.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan esensial yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran matematika abad ke-21, namun pengembangannya dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, salah satunya adalah gaya kognitif yang mencerminkan cara individu dalam memproses dan menginterpretasikan informasi. Kajian yang secara khusus mengkaji keterkaitan antara gaya kognitif dan kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun ruang, terutama di tingkat madrasah tsanawiyah, masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IX-B MTsN 4 Tulungagung dalam menyelesaikan soal-soal bangun ruang ditinjau dari gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 4 siswa yang dipilih berdasarkan hasil tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*), yaitu 2 siswa bergaya kognitif *field independent* (FI) dan 2 siswa bergaya kognitif *field dependent* (FD). Pengumpulan data dilakukan melalui tes kemampuan berpikir kreatif berupa soal *open-ended* bertema bangun ruang sisi datar, wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang mencakup tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator berpikir kreatif yang digunakan mengacu pada teori Guilford, meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa dengan gaya kognitif *field independent* cenderung unggul pada indikator kelancaran dan keaslian, mampu menghasilkan ide secara mandiri dan spontan serta menciptakan desain yang orisinal, namun belum optimal pada indikator keluwesan karena cenderung memvariasikan satu jenis bangun ruang, serta masih mengalami kesulitan pada elaborasi khususnya dalam perhitungan luas permukaan dan biaya produksi. (2) Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* cenderung unggul pada semua indikator kemampuan berpikir kreatif, meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Capaian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa *field dependent* bersifat kontekstual, sehingga sangat dipengaruhi oleh kualitas stimulus dan dukungan lingkungan belajar. Temuan menarik dalam penelitian ini adalah subjek field dependent dengan skor GEFT terendah justru menunjukkan kemampuan berpikir kreatif tertinggi di antara seluruh subjek. Hal ini membuktikan bahwa gaya kognitif field dependent tidak dapat dipandang sebagai hambatan mutlak bagi perkembangan kreativitas.

ABSTRACK

This thesis, entitled "Creative Thinking Skills of Grade IX-B Students at MTsN 4 Tulungagung in Solving Geometric Problems from the Perspective of Their Cognitive Styles," was written by Lientang Dwi Arianie, Student ID Number 1860204222082, with the guidance of Dr. Miswanto, M.Pd.

Keywords: Creative Thinking, Geometric Problems, Cognitive Style.

Creative thinking is an essential skill that students must master in 21st-century mathematics learning. However, its development is influenced by various internal factors, one of which is cognitive style, which reflects an individual's way of processing and interpreting information. Studies specifically examining the relationship between cognitive style and creative thinking skills in spatial geometry, particularly at the junior high school level, require further development. This study aims to describe the creative thinking skills of grade IX-B students at MTsN 4 Tulungagung in solving spatial geometry problems, based on their field-independent and field-dependent cognitive styles.

This study used a qualitative approach with a descriptive qualitative approach. The subjects were four students selected based on their GEFT (Group Embedded Figures Test) results: two students with a field-independent (FI) cognitive style and two students with a field-dependent (FD) cognitive style. Data were collected through a creative thinking ability test consisting of open-ended questions on flat-sided spatial geometry, semi-structured interviews, observation, and documentation. Data analysis used the interactive model of Miles, Huberman, and Saldana, which includes the stages of data condensation, data presentation, and conclusion drawing. The creative thinking indicators used refer to Guilford's theory, including fluency, flexibility, originality, and elaboration.

The research results indicate that: (1) Students with a field-independent cognitive style tend to excel in the indicators of fluency and originality—being capable of generating ideas independently and spontaneously and creating original designs—yet their performance regarding flexibility is suboptimal, as they tend to vary only a single type of geometric solid; furthermore, they still encounter difficulties with elaboration, particularly in calculations involving surface area and production costs. (2) Students with a field-dependent cognitive style tend to excel across all indicators of creative thinking ability: fluency, flexibility, originality, and elaboration. This achievement demonstrates that the creative thinking ability of field-dependent students is contextual in nature, making it highly influenced by the quality of the stimulus and the support provided by the learning environment. An interesting finding of this study is that the field-dependent subject with the lowest GEFT score actually demonstrated the highest creative thinking ability among all subjects. This proves that a field-dependent cognitive style cannot be viewed as an absolute barrier to the development of creativity.

الملخص

كتبت هذه الأطروحة، بعنوان "مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف التاسع (ب) في مدرسة تولونج أجونج المتوسطة رقم 4 في حل المسائل الهندسية من منظور أنماطهم المعرفية"، من قِبل ليانتانج دوي أرياني، رقم الطالب 1860204222082، بإشراف الدكتور ميسوانتو، الحاصل على درجة الماجستير في التربية.

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي، المسائل الهندسية، النمط المعرفي.

يُعدّ التفكير الإبداعي مهارة أساسية يجب على الطلاب إتقانها في تعلّم الرياضيات في القرن الحادي والعشرين. إلا أن تطوّر هذه المهارة يتأثر بعوامل داخلية عديدة، منها النمط المعرفي الذي يعكس طريقة الفرد في معالجة المعلومات وتفسيرها. وتحتاج الدراسات التي تتناول العلاقة بين النمط المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في الهندسة الفراغية، وخاصةً في المرحلة الإعدادية، إلى مزيد من التطوير. تهدف هذه الدراسة إلى وصف مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف التاسع (ب) في مدرسة تولونج أجونج المتوسطة رقم 4 في حلّ مسائل الهندسة الفراغية، وذلك بناءً على نمطيهم المعرفيين: المستقل عن المجال والمعتمد على المجال.

استخدمت هذه الدراسة منهجًا نوعيًا وصفيًا. وشملت عينة الدراسة أربعة طلاب تم اختيارهم بناءً على نتائج اختبار (اختبار الأشكال المضمنة الجماعية): طالبان ذوا نمط معرفي مستقل عن المجال، وطالبان ذوا نمط معرفي معتمد على المجال. وتم جمع البيانات من خلال اختبار قدرة التفكير الإبداعي الذي تضمن أسئلة مفتوحة حول الهندسة الفراغية ذات الأسطح المستوية، بالإضافة إلى المقابلات شبه المنظمة، والملاحظة، والتوثيق. استخدم تحليل البيانات النموذج التفاعلي لمايلز وهوبيرمان وسالدانا، والذي يتضمن مراحل تكثيف البيانات وعرضها واستخلاص النتائج. وتشير مؤشرات التفكير الإبداعي المستخدمة إلى نظرية جيلفورد، بما في ذلك الطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيل.

تشير نتائج البحث إلى ما يلي: (1) يميل الطلاب ذوو النمط المعرفي "المستقل عن المجال" إلى التفوق في مؤشرات الطلاقة والأصالة حيث يمتلكون القدرة على توليد الأفكار بشكل مستقل وعفوي وابتكار تصميمات أصلية إلا أن أداءهم فيما يتعلق بالمرونة يُعد دون المستوى الأمثل؛ إذ يقتصر تنوعهم عادةً على نوع واحد فقط من الأشكال الهندسية المجسمة. وعلاوة على ذلك، لا يزالون يواجهون صعوبات في جانب "الإفاضة"، لا سيما في الحسابات المتعلقة بالمساحة السطحية وتكاليف الإنتاج. (2) يميل الطلاب ذوو النمط المعرفي "المعتمد على المجال" إلى التفوق في جميع مؤشرات القدرة على التفكير الإبداعي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والإفاضة. ويُظهر هذا الإنجاز أن القدرة على التفكير الإبداعي لدى الطلاب المعتمدين على المجال تتسم بطبيعة سياقية، مما يجعلها شديدة التأثر بنوعية المثير والدعم الذي توفره بيئة التعلم. ومن النتائج المثيرة للاهتمام في هذه الدراسة أن المشارك المعتمد على المجال، والذي سجل أدنى درجة في اختبار "تضمين الأشكال المجموعة"، قد أظهر في الواقع أعلى قدرة على التفكير الإبداعي بين جميع المشاركين؛ مما يثبت أن النمط المعرفي المعتمد على المجال لا يمكن اعتباره عائقاً مطلقاً أمام تنمية الإبداع.